حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (1)

خمسة نماذج اختبارات

١ الاختبار الأول

١ اختر الإجابة الصحيحة مما يلى.

(١) من أنواع المتغيرات فى لغة البايثون ويستخدم لتخزين الأسماء والعناوين والنوع ....

Ⓐ الأرقام Number Ⓑ القيم المنطقية Booleans
Ⓒ النصوص String Ⓓ لا شىء مما سبق

(٢) فى برنامج سكراتش المنطقة التى تستخدم لإضافة كائن هى ....

Ⓐ المسرح Stage Ⓑ الكائنات Sprites
Ⓒ مجموعات الأوامر Blocks Ⓓ البرمجة Script

(٣) توجد أنواع كثيرة من الروبوتات منها ....

Ⓐ صناعية Ⓑ منزلية Ⓒ طبية Ⓓ كل ما سبق

(٤) الخطوة الأولى فى عمل أجهزة الاستشعار هى ....

Ⓐ الاستشعار Ⓑ تحويل الإشارات Ⓒ عرض النتائج Ⓓ لا شىء مما سبق

(٥) يوجد تطبيقات كثيرة للذكاء الإصطناعى فى حياتنا اليومية مثل ....

Ⓐ المساعد الشخصى Ⓑ التسوق الذكى Ⓒ السيارات الذكية Ⓓ كل ما سبق

٢ اكمل الجمل التالية بما يناسبها من بين الأقواس.

(الروبوت الجراح – الاستشعار – المسرح – Python Shell – مترجم اللغة الذكى)

(١) الواجهة التفاعلية فى البايثون هى ....

(٢) منطقة فى برنامج سكراتش تستخدم لعرض العمل أو المشروع ....

(٣) الخطوة الأولى فى عمل جهاز الاستشعار هى ....

(٤) معالج اللغة الطبيعية يشبه .... حيث يفهم اللغة البشرية .

(٥) .... هو روبوت يستخدم أجهزة الاستشعار ويساعد فى العمليات الجراحية .

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ.

(١) أجهزة الإستشعار تساعد الروبوت على تعلم اللغات الجديدة. ( )

(٢) البرمجيات من مكونات الروبوت التى تؤثر على وزنه وقدرته على الحركة. ( )

(٣) يمكن تحميل برنامج سكراتش Scratch مجانًا من موقعه الرسمى. ( )

(٤) فى برنامج سكراتش يمكنك تغيير اتجاه حركة الكائن وذلك من خلال الأمر Move. ( )

(٥) تستخدم لغة البايثون فى تطوير التطبيقات للويب والذكاء الإصطناعى. ( )

٢ الاختبار الثانى

١ اختر الإجابة الصحيحة مما يلى.

(١) من المحركات الموجودة فى جهاز الروبوت ....

ⓐ كهربائية ⓑ هوائية ⓒ مائية ⓓ كل من (أ و ب)

(٢) التحديات التى تواجه تكنولوجيا الروبوتات ....

ⓐ زيادة الإعتماد على المستندات الورقية ⓑ الأمان والتوظيف والأخلاقيات

ⓒ زيادة الاعتماد على الهواتف الذكية ⓓ لا شىء مما سبق

(٣) قيمة المتغيرات النصية يتم وضعها بين علامتى ....

ⓐ علامة إقباس مفردة ' ' أو مزدوجة " " ⓑ < >

ⓒ = > ⓓ < =

(٤) تساعد الروبوتات فى المهام الخطرة مثل ....

ⓐ وسائل النقل والمواصلات ⓑ المواد الكيميائية الخطرة

ⓒ رى الحدائق ⓓ تنظيف المنزل

(٥) الخطوة الأخيرة فى عمل جهاز الاستشعار هى ....

ⓐ الإرسال ⓑ عرض النتائج ⓒ الإستشعار ⓓ التحويل

٢ اكمل الجمل التالية بما يناسبها من بين الأقواس.

(المحركات – Save to your computer – تطوير تطبيقات الويب – ( )print – برمجيات)

(١) مكون الروبوت المسئول عن تحريك أجزاءه هو ....

(٢) .... هو ما يجعل الروبوت ذكيًا وتحدد كيفية استجابته.

(٣) لحفظ مشروعك الذى قمت به فى برنامج سكراتش من قائمة ملف اختار ....

(٤) يمكن استخدام لغة البايثون فى ....

(٥) دالة تستخدم لعرض النصوص والقيم على شاشة العرض فى البايثون ....

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ.

(١) الروبوت لا يحتاج إلى برمجيات فى عمله. ( )

(٢) فى برنامج Scratch تظهر المقاطع البرمجية فى منطقة المنصة Stage. ( )

(٣) فى لغة البايثون يتم معرفة نوع المتغيرباستخدام الدالة ()Type. ( )

(٤) يتم تحديد مكان الكائن على المنصة Stage فى برنامج سكراتش بقيمتى المحور الافقى X والرأسى Y. ( )

(٥) يستخدم الذكاء الإصطناعى فى صناعة الألعاب الإلكترونية فقط. ( )

٣ الاختبار الثالث

١ اختر الإجابة الصحيحة مما يلى.

(١) .... تعبر عن أماكن محجوزة فى الذاكرة لتخزين قيمة معينة .

ⓐ المتغيرات ⓑ الثوابت ⓒ الدوال ⓓ لا شىء مما سبق

(٢) لإضافة كائن جديد نختار................ .

ⓐ Sound ⓑ Choose Sprite
ⓒ Motion ⓓ Say

(٣) من المناطق الموجودة فى واجهة برنامج سكراتش ....

ⓐ مجموعة الأوامر Blocks ⓑ المنصة أو المسرح Stage
ⓒ الكائنات Sprites ⓓ كل ما سبق

(٤) المستشعرات الموجودة فى الروبوت لها وظيفة هى ....

ⓐ تحليل البيانات ⓑ التحرك ⓒ اكتشاف (جمع) المعلومات ⓓ إرسال الأوامر

(٥) يستخدم الذكاء الإصطناعى فى مجال الطب مثال على ذلك ....

ⓐ تطوير الألعاب ⓑ تحليل البيانات ⓒ تعليم اللغات ⓓ تشخيص الأمراض

٢ اكمل الجمل التالية بما يناسبها من بين الأقواس.

(الضيق والعام والفائق – print ( ) – المحركات – الروبوت الجراح – مجانية ومفسرة)

(١) فى لغة البايثون الدالة المستخدمة لعرض النصوص والقيم على شاشة العرض هى ....

(٢) تتميز لغة البايثون بالعديد من الميزات منها ....

(٣) تعتبر................ فى الروبوت بمثابة العضلات.

(٤) من أنواع الذكاء الإصطناعى .... و .... و ....

(٥) .... من الأجهزة التى تستخدم أجهزة استشعار لإجراء العمليات الجراحية.

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ.

(١) ويمكنك تغيير اتجاه حركة الكائن وذلك من خلال الأمر Move. ( )

(٢) برنامج سكراتش لا يدعم العمل الجماعى أو التفكير الإبداعى. ( )

(٣) وحدة التحكم هى عقل الروبوت حيث تعالج البيانات التى تجمعها المستشعرات وتصدر الأوامر للمحركات. ( )

(٤) الخطوة الأولى فى عمل جهاز الاستشعار هى عرض النتائج. ( )

(٥) يحتاج الذكاء الإصطناعى إلى كميات كبيرة من المعلومات. ( )

٤ الاختبار الرابع

١ اختر الإجابة الصحيحة مما يلى.

(١) من تطبيقات الذكاء الإصطناعى فى حياتنا اليومية ....

Ⓐ الألعاب الذكية　Ⓑ الأطباء الرقميون
Ⓒ المترجم الفورى　Ⓓ كل ما سبق

(٢) أجهزة استشعار .... تستخدم فى إلتقاط الصور والفيديوهات .

Ⓐ الصوت　Ⓑ اللمس　Ⓒ الضوء　Ⓓ الرؤية

(٣) يساعد برنامج سكراتش الطلاب فى ....

Ⓐ تعلم مبادىء البرمجة　Ⓑ تنمية مهارات التعاون
Ⓒ كل من (أ و ب)　Ⓓ لا شىء مما سبق

(٤) أى من المتغيرات الآتية نوع البيان به هو بيان نصى ....

Ⓐ City = "cairo"　Ⓑ Y = 10
Ⓒ X = 3.5　Ⓓ is_student_success = True

(٥) يمكن دمج لغة البايثون مع لغات أخرى مثل ....

Ⓐ C #　Ⓑ C++　Ⓒ Java　Ⓓ كل ما سبق

٢ اكمل الجمل التالية بما يناسبها من بين الأقواس.

(الأمان والتوظيف والأخلاقيات – المسافة – الكائنات – مجاني – مترجم اللغة الذكي)

(١) نوع من أجهزة الاستشعار يستخدم لتجنب العقبات هو ....

(٢) .... هى من التحديات التى تواجه تكنولوجيا الروبوتات.

(٣) معالج اللغة الطبيعية يشبه .... حيث يفهم اللغة البشرية.

(٤) .... وتعليمي هى أحد مزايا برنامج سكراتش .

(٥) المنطقة .... يمكن منها إظهار وأخفاء الكائن.

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ.

(١) معالجة اللغة الطبيعية تشبه مترجم لغة الألة المكتوبة. (   )

(٢) لا يجوز أن يبدأ اسم المتغير بعلامة – الشرطة السفلية. (   )

(٣) تستخدم الإحداثيات [X , Y] لتحديد مكان الكائن على المسرح. (   )

(٤) لتنفيذ مشروعك فى برنامج سكراتش اضغط على الرمز 🏁 . (   )

(٥) الوظيفة الأساسية لجهاز الاستشعار هى إنتاج الصوت. (   )

٥ الاختبار الخامس

١ اختر الإجابة الصحيحة مما يلى.

(١) من تطبيقات الذكاء الإصطناعى فى حياتنا اليومية ....

Ⓐ المساعد الشخصى Ⓑ التسوق الذكى Ⓒ السيارات الذكية Ⓓ كل ما سبق

(٢) فى جهاز الروبوت تعتبر................ هى حواس الروبوت تمامًا مثلما العيون والأذن.

Ⓐ الهيكل Ⓑ المحركات Ⓒ المستشعرات Ⓓ وحدة التحكم

(٣) فى برنامج سكراتش اللبنة Go to random position تستخدم فى ....

Ⓐ تحريك الكائن لمكان محدد Ⓑ تحريك الكائن حركة عشوائية

Ⓒ إخفاء الكائن Ⓓ حذف الكائن

(٤) .... هى لغة البرمجة المفهومة وتستخدم كلمات تشبه الإنجليزية العامة .

Ⓐ بايثون Ⓑ جافا Ⓒ C # Ⓓ C ++

(٥) .... هى دالة تستخدم لعرض النصوص والقيم على الشاشة فى لغة البايثون.

Ⓐ type ( ) Ⓑ print ( ) Ⓒ Editor Ⓓ Python Shell

٢ اكمل الجمل التالية بما يناسبها من بين الأقواس.

(البرمجيات – تحميل البرنامج لجهازك – Choose Sprite - print ( ) - NumPy)

(١) الدالة المستخدمة فى البايثون فى عرض النصوص والمتغيرات هى ....

(٢) .... هى ما يجعل الروبوت ذكيا وتحدد كيفية استجابته للمعلومات التى يتلقاها.

(٣) لإنشاء مشروعات باستخدام برنامج سكراتش عليك أولًا أن ....

(٤) اضغط على .... وذلك لإضافة كائن جديد فى برنامج سكراتش.

(٥) .... هى مكتبة بايثون المستخدمة فى التحليل الإحصائى.

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ.

(١) فى لغة البايثون يتم وضع النصوص للمتغيرات بين علامات الاقتباس المفردة ' ' أو المذدوجة " " . ( )

(٢) الذكاء الإصطناعى العام يركز فى عمله على أداء مهمة محددة. ( )

(٣) أجهزة الاستشعار للأشعة تحت الحمراء تستخدم فى أجهزة التحكم عن بعد. ( )

(٤) فى برنامج سكراتش يستخدم الرمز 🏁 لتنفيذ المشروع. ( )

(٥) يلتقط جهاز الروبوت الأصوات باستخدام مستشعرات الرؤية. ( )

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6

امتحانات رقم (2)

الاختبار الأول

مجاب عنه

30

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

(1) المترجم الفورى والمساعد الشخصى من تطبيقات الذكاء الاصطناعى . ( )

(2) أجهزة الاستشعار تستشعر التغيرات فى البيئة وتحولها إلى إشارات . ( )

(3) من أمثلة الروبوتات الطبية المستخدمة لإجراء العمليات الجراحية LEGO Mindstorms ( )

(4) يمكن تشغيل الروبوتات بدون مصادر للطاقة . ( )

(5) يمكن تغيير لغة واجهة برنامج سكراتش بالضغط على الرمز [🌐▾] الموجود فى شريط القوائم . ( )

(6) يمكن إضافة كائن جديد على المنصة Stage بالضغط على Choose Sprite ( )

(7) تساعد الروبوتات على تقليل التكلفة فى العمليات الصناعية على المدى البعيد . ( )

(8) الذكاء الاصطناعى الفائق يركز على أداء مهام محددة مثل التعرف على الوجوه . ( )

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة :

(1) تتميز لغة البايثون بأنها ....

مفتوحة المصدر	لغة مفسرة	متعددة الاستخدامات	كل ما سبق

(2) يستخدم الأمر [move 10 steps] فى برنامج سكراتش لـ .... الكائن .

حركة	حذف	إضافة	كتابة

(3) الدالة .... تستخدم فى لغة بايثون لعرض النصوص أو القيم على شاشة الإخراج .

Type ( )	Print ( )	Mod ( )	غير ذلك

(4) يمكن استخدام موقع Teachable Machine لإنشاء .... ذكية .

أكواد	رموز	نماذج	غير ذلك

(5) مبدأ عمل أجهزة استشعار .... أنها تستخدم كاميرات رقمية .

الليزر	الضوء المرئى	القيادة	غير ذلك

(6) تعتبر .... حواس للروبوت يستخدمها لإلتقاط المعلومات من حوله .

الهيكل	مزود الطاقة	المستشعرات	الحركة

(7) يمكن من خلال .... حل المشكلات المعقدة واتخاذ القرارات الصعبة .

الذكاء الاصطناعى	المتغيرات	المحركات	لغات البرمجة

الاختبار الثانى

مجاب عنه

30

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

(1) أجهزة .... تستخدم الأشعة تحت الحمراء للتواصل مع الأجهزة الإلكترونية .

قياس الحرارة	تتبع الحركة	التحكم عن بعد	المسح الأرضى

(2) لتكوين مقطع برمجى نضغط على الأمر ونسحبه ثم إلقاءه فى منطقة ....

البرمجة	المنصة	الكائنات	الأوامر

(3) المتغير من النوع .... قيمته True أو False

Object	Boolean	Number	String

(4) يستخدم الروبوت .... ليلتقط المعلومات من البيئة المحيطة .

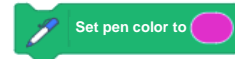
وحدة التحكم	الهيكل	المستشعرات	البرامج

(5) موقع .... يمكن استخدامه فى إنشاء نماذج ذكية للتعرف على الصور والأصوات والحركة .

Teachable Machine	EKB	Scratch	Facebook

(6) أنظمة .... تستخدم لدمج العناصر الرقمية مع العالم الحقيقى .

الرؤية الصناعية	الحركة	الواقع المعزز	الكاميرات

(7) الأمر Set pen color to يستخدم فى تحديد .... القلم عند الرسم على المنصة .

حجم	لون	مكان	حذف

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

(1) تساعد الروبوتات على تركيب الأجزاء الصغيرة بحرفية فى صناعة الإلكترونيات . ( )

(2) التعلم الآلى يشبه مترجم اللغات الذكى فهو يفهم اللغة البشرية المكتوبة ويستطيع تعلم التحدث بلغة الإنسان . ( )

(3) مبدأ عمل أجهزة استشعار التايم أو فلايت إصدار أشعة تحت حمراء ثم استقبالها بعد ارتدادها عن الجسم . ( )

(4) من عيوب لغة البايثون قلة المكتبات التى يمكن استخدامها . ( )

(5) برنامج سكراتش برنامج تعليمى مجانى ينمى مهارات التعاون . ( )

(6) يمكن استخدام الروبوتات فى الزراعة الدقيقة لزيادة المحاصيل الزراعية . ( )

(7) يستخدم الأمر Wait فى برنامج سكراتش من مجموعة Motion لتحديد قيمة انتظار الكائن . ( )

(8) التسوق الذكى هى مواقع تقدم لك اقتراحات لمنتجات جديدة بفضل الذكاء الاصطناعى . ( )

الاختبار الأول

السؤال الأول :

(1) ✓
(2) ✓
(3) ✗
(4) ✗
(5) ✓
(6) ✓
(7) ✓
(8) ✗

السؤال الثانى :

(1) كل ما سبق
(2) حركة
(3) print()
(4) نماذج
(5) الضوء المرئى
(6) المستشعرات
(7) الذكاء الاصطناعى

الاختبار الثانى

السؤال الأول :

(1) التحكم عن بعد
(2) البرمجة
(3) Boolean
(4) المستشعرات
(5) Teachable Machine
(6) الواقع المعزز
(7) لون

السؤال الثانى :

(1) ✓
(2) ✗
(3) ✗
(4) ✗
(5) ✓
(6) ✓
(7) ✗
(8) ✓

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (3)

اختبار -1- الاختبارات النهائية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) ...... يعتمد على أجهزة استشعار الصوت.

أ) الروبوت المكنسة

ب) الميكروفونات

ج) السيارات ذاتية القيادة

د) أنظمة المسح الجيولوجي

٢) ...... تظهر الكائنات المستخدمة في مشروع سكراتش.

أ) في مكتبة الخلفيات

ب) في منطقة الكائنات Sprites

ج) في تبويبLooks

د) في تبويبEvents

٣) ...... جهاز يعتمد على أجهزة استشعار الليزر لقياس المسافات بدقة.

أ) ماسحات الليزر ثلاثية الأبعاد

ب) روبوت المكنسة

ج) أنظمة التحكم عن بعد

د) الهواتف الذكية

٤) استخدام ...... يعتمد عليها برنامج سكراتش في البرمجة.

أ) كتابة الأكواد النصية

ب) الرسم اليدوي

ج) اللبنات البرمجية   د) التصوير

٥) ...... هو الهدف الأساسي من برنامج سكراتش.

أ) إنشاء أفلام قصيرة

ب) تعليم أساسيات البرمجة بطريقة مرئية

ج) تعلم الرسم ثلاثي الأبعاد

د) تحسين المهارات الرياضية

*** السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) الذكاء الاصطناعي يستخدم فقط في صناعة الألعاب الإلكترونية. (   )

٢) يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الأطباء في تشخيص الأمراض. (   )

٣) يتم استخدام الأمر "Pen down" لرسم شكل هندسى على المنصة. (   )

٤) المتغيرات في لغات البرمجة هى مكان محجوز في الذاكرة لتخزين وحفظ قيمة معينة. (   )

٥) لا يجوز أن يكون بداية اسم المتغير بحرف أو علامة _. (   )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(الروبوتات الصناعية – التسوق الذكي – الرؤية الحاسوبية – لغة مفسرة – مفتوحة المصدر)

١) ...... تُستخدم في الصناعة لتحسين الإنتاجية.

٢) ...... التقنية التي تساعد الروبوتات في الرؤية والتعرف على الأشياء.

٣) لغة برمجة ...... يمكن للمستخدمين تحميلها وتعديلها مجانًا.

٤) ..... مفهوم يطلق على لغة البرمجة التى تقوم بترجمة الكود البرمجي سطرًا بسطر.

٥) ...... يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك الشراء.

اختبار -2- الاختبارات النهائية

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:**

١) نوع من أجهزة الاستشعار تُستخدم في الروبوتات الجراحية هى .....

أ) أجهزة استشعار الضوء

ب) أجهزة استشعار المسافة

ج) أجهزة استشعار دقيقة

د) أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء

٢) ..... تستخدم في المنازل الذكية لتشغيل الإضاءة تلقائيًا.

أ) أجهزة استشعار الحرارة

ب) أجهزة استشعار الصوت

ج) أجهزة استشعار الحركة

د) أجهزة استشعار المسافة

٣) تظهر نتائج المشاريع التي يتم تصميمها في سكراتش فى منطقة ......

أ) منطقة البرمجة

ب) المنصة أو المسرح Stage

ج) شريط القوائم

د) منطقة اللبنات

٤) ...... هو امتداد الملفات التي يتم حفظها في برنامج سكراتش.

أ) sb3.　　ب) exe.

ج) txt.　　د) zip.

٥) ...... تغيير اسم الكائن في سكراتش.

أ) من مكتبة الخلفيات

ب) باستخدام الأمر Set Name

ج) من Motion

د) بالنقر على الكائن وإعادة تسميته

*** السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلي:**

١) السيارات ذاتية القيادة تعتمد بشكل كامل على الذكاء الاصطناعي. (   )

٢) الذكاء الاصطناعي يستطيع أن يتعلم أشياء جديدة ببطء. (   )

٣) الأمر "Go to random position" يُستخدم لتغيير لون الكائن. (   )

٤) المتغيرات في بايثون تعبر عن مكان محجوز في الذاكرة لتخزين قيم ثابتة. (   )

٥) يمكن تغيير قيمة المتغير أثناء تنفيذ البرنامج. (   )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(الذكاء الاصطناعي – الروبوتات الزراعية – Pandas – الروبوت الجراحي – برامج متعددة الأنظمة)

١) ..... تشير إلى الروبوتات التي تُستخدم في العمليات الزراعية.

٢) ..... يقوم بإجراء العمليات الجراحية بدقة عالية.

٣) ..... مكتبة بايثون التي تستخدم في تحليل البيانات.

٤) معالجة اللغة الطبيعية تساعد ..... على فهم النصوص المكتوبة والشفوية.

٥) .... هى برامج يمكن تشغيلها على أنظمة تشغيل متعددة مثل ويندوز وماك ولينكس.

اختبار -3- الاختبارات النهائية

✱ السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) ..... هو الدور الأساسي لأجهزة استشعار التايم أوف فلايت.

أ) قياس المسافات بدقة عالية

ب) كشف التغيرات في الإضاءة

ج) تحسين جودة الصوت

د) استشعار الحرارة

٢) ...... يستخدم أجهزة استشعار الضوء المرئي.

أ) الروبوت المكنسة

ب) كاميرات السيارات ذاتية القيادة

ج) أجهزة قياس الحرارة

د) أنظمة التحكم عن بعد

٣) ...... تستخدم لتحريك الكائنات Sprites على المسرح.

أ) المجموعة Looks

ب) منطقة البرمجة

ج) المجموعة Motion

د) كل ما سبق

٤) أي من هذه المزايا لا ينتمي لبرنامج سكراتش؟

أ) تصميم المشاريع ثلاثية الأبعاد　　ب) تنمية التفكير الإبداعي

ج) تعزيز التعاون بين الطلاب

د) مشاركة المشاريع مع الآخرين

٥) ..... هو المحور الذي يحدد الاتجاه الأفقي للكائن.

أ) X

ب) Y

ج) W

د) Z

*** السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلي:**

١) الذكاء الاصطناعي هو علم من علوم الكمبيوتر. ( )

٢) لكي يصبح الذكاء الاصطناعي ذكيًا، يحتاج إلى كميات قليلة من المعلومات. ( )

٣) مكتبة الكائنات تحتوي على خيارات لإضافة خلفيات جديدة للمنصة. ( )

٤) لغة بايثون مجانية ومفتوحة المصدر ، مما لايسمح لأحد بتطويرها. ( )

٥) الروبوتات الذكية يمكنها تنفيذ مهام دقيقة مثل التنظيف الجراحي. ( )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(المحرر النصي (Editor) – الذراع الآلية – الروبوتات المستقلة – التكامل – print( ))

١) ...... هى الروبوتات التى تساعد في رفع وتحريك الأشياء الثقيلة في المصانع.

٢) ...... هى الروبوتات التي تعمل بشكل مستقل دون تدخل بشري.

٣) ...... هى القدرة على دمج بايثون مع لغات أخرى مثل C و Java .

٤) ..... هى دالة تُستخدم لعرض النصوص أو القيم على شاشة الإخراج .

٥) ..... برنامج يُستخدم لكتابة أكواد طويلة ومعقدة في بايثون وحفظها لتشغيلها لاحقًا.

اختبار -4- الاختبارات النهائية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) ..... يعتمد على أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء.

أ) الروبوتات الجراحية

ب) أجهزة قياس الحرارة اللا تلامسية

ج) السيارات ذاتية القيادة

د) أنظمة المسح الجيولوجي

٢) ...... يعتمد على أجهزة استشعار الصوت في التعرف على الأوامر الصوتية.

أ) الميكروفونات

ب) أنظمة الواقع الافتراضي

ج) السيارات الذكية

د) الروبوتات المنزلية

٣) ...... هو الموقع الرسمي لتحميل برنامج سكراتش.

أ) www.scratch.mit.edu

ب) www.scratch.org

ج) www.scratch.com

د) www.scratch.net

٤) ...... لتغيير لغة واجهة برنامج سكراتش إلى اللغة العربية.

أ) استخدام لبنات البرمجة

ب) افتح قائمة File

ج) افتح قائمة "Settings"

د) تحميل نسخة خاصة باللغة العربية

٥) يتم تغيير اتجاه الكائن ......

أ) بتغيير قيمة Direction

ب) بتغيير قيمة X

ج) بتغيير قيمة Y

د) بتغيير الخلفية

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) الذكاء الاصطناعي نوع واحد فقط. ( )

٢) الذكاء الاصطناعي الضيق يستطيع القيام بأي مهمة يمكن للإنسان القيام بها. ( )

٣) لا يمكن تغيير حجم القلم. ( )

٤) لا يجوز عمل تطبيقات ومواقع بلغة البايثون. ( )

٥) لغة البايثون تستخدم علم البيانات والتعلم الآلي (Machine Learning). ( )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(الروبوتات الطبية – الذكاء الاصطناعي – الكفاءة – بايثون التفاعلية – type( ))

١) ...... هى الروبوتات التي تُستخدم لتحسين نتائج العمليات الجراحية.

٢) ...... تشير إلى قدرة الروبوتات على أداء الأعمال المتكررة بدقة.

٣) نستخدم الدالة ...... لمعرفة نوع المتغير.

٤) واجهة ...... تُستخدم لكتابة أكواد بسيطة وتنفيذها مباشرة ، وتُثبت مع لغة بايثون.

٥) ...... يمكنه تنفيذ مهام معقدة مثل الجراحة.

اختبار -5- الاختبارات النهائية

✱ السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) ...... يعتمد على أجهزة استشعار المسافة.

أ) أنظمة الصوت

ب) روبوتات المكنسة

ج) شاشات اللمس

د) الهواتف الذكية

٢) ..... تُستخدم فيها أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية لتحديد مستوى السوائل.

أ) أنظمة التحكم عن بعد

ب) الروبوت الجراحي

ج) الخزانات الصناعية

د) السيارات الذكية

٣) ..... يتم فى منطقة البرمجة في برنامج سكراتش.

أ) عرض المشروع

ب) تحميل الملفات

ج) اختيار الألوان

د) ترتيب اللبنات البرمجية

٤) ...... يُعتبر ميزة رئيسية في برنامج سكراتش.

أ) واجهة معقدة

ب) الاعتماد على الأكواد النصية

ج) تصميم المشاريع دون رسوم

د) مجاني تمامًا

٥) ..... هو الخيار المستخدم لإخفاء الكائن.

أ) Go to x, y

ب) Hide

ج) Show

د) Delete

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) الذكاء الاصطناعي العام هو الأكثر تقدمًا. (   )

٢) الذكاء الاصطناعي العام يركز على أداء مهمة محددة. (   )

٣) لتغيير لون القلم، نستخدم الأمر "Set pen color to" . (   )

٤) أول إصدار للغة بايثون كان في عام ١٩٩١. (   )

٥) تستخدم لغة بايثون فقط في تطوير تطبيقات الويب. (   )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(المتغيرات – دالة ()type – أدوات الاتصال – النصوص – الروبوتات التعليمية)

١) ..... هى الأداة التي تساعد الروبوت في إرسال واستقبال البيانات.

٢) ...... التي تُساعد في التعليم والتفاعل مع الطلاب.

٣) يتم تخزين ...... في بايثون باستخدام علامات اقتباس مفردة أو مزدوجة.

٤) ..... أماكن محجوزة في الذاكرة لتخزين قيم قابلة للتغيير أثناء تنفيذ البرنامج.

٥) ...... تُستخدم لمعرفة نوع المتغير في بايثون.

اختبار -6- الاختبارات النهائية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) ...... تُستخدم في شاشات اللمس لتحديد موقع اللمسة.

أ) أجهزة استشعار الضوء

ب) أجهزة استشعار الحركة

ج) أجهزة استشعار خاصة

د) أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء

٢) ...... تستخدم في الروبوتات التي تتجنب العقبات أثناء التنقل.

أ) أجهزة استشعار الضوء

ب) أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية

ج) أجهزة استشعار الصوت

د) أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء

٣) X و Y هي ...... المستخدمة لتحديد مكان الكائنات على المسرح.

أ) المحاور

ب) اسم الملف

ج) امتداد الملف

د) الكائن Sprite

٤) ...... لتنفيذ المشروع في برنامج سكراتش.

أ) باستخدام لبنة مجموعة "Motion Blocks"

ب) استخدم الضغط والسحب والإفلات

ج) فتح قائمة القوائم

د) النقر على الرمز

٥) ...... يتم إضافة كائن جديد.

أ) بالضغط على "Choose Sprite"

ب) باستخدام Add Extension

ج) من خيار "Choose a Backdrop"

د) من Motion

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) الذكاء الاصطناعي الفائق يمكنه حل المشكلات المحددة . ( )

٢) لغة بايثون تترجم الأكواد البرمجية سطرًا بسطر. ( )

٣) Smart Games تستخدم لجعل اللعب أكثر متعة. ( )

٤) لتفعيل أدوات القلم، نضغط على "Add Extension" ونختار القلم. ( )

٥) لغة بايثون هى لغة مفتوحة المصدر ومجانية. ( )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(الأرقام (Numbers) – الروبوتات الذكية – الدقة – الاستمرارية – الكلمات المحجوزة)

١) ...... هى قدرة الروبوت على العمل بشكل مستمر دون انقطاع.

٢) ...... هى قدرة الروبوتات على أداء المهام بدقة متناهية.

٣) كلمات لها معانٍ محددة في بايثون ولا يمكن استخدامها كأسماء للمتغيرات.

٤) نوع بيانات يُستخدم لتخزين القيم العددية مثل الأعداد الصحيحة والأعداد العشرية.

٥) ...... يمكنها تنفيذ مهام دقيقة مثل التنظيف الجراحي.

اختبار -7- الاختبارات النهائية

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:**

١) ...... تستخدم في السيارات ذاتية القيادة للكشف عن العوائق والمشاة.

أ) أجهزة استشعار الحركة

ب) أجهزة استشعار الضوء المرئي

ج) أجهزة استشعار الليزر

د) أجهزة استشعار الصوت

٢) ..... هو التطبيق الأساسي لأجهزة استشعار التايم أوف فلايت في مجال الألعاب.

أ) تتبع الحركة

ب) تحسين الصوت

ج) ضبط الإضاءة

د) قياس المسافات

٣) نختيار ...... من قائمة File لحفظ مشروع برنامج سكراتش على جهاز الكمبيوتر.

أ) Save to your computer

ب) Export Project

ج) Save as PDF

د) Run Project

٤) ...... تعديل كلمة "Hello" إلى عبارة (صباح الخير) فى برنامج سكراتش.

أ) غير ممكن

ب) ممكن

ج) غير مسموح

د) ممنوع

٥) الضغط على الكائن بزر الماوس الأيمن واختيار Delete .....

أ) يختفي الكائن من المنصة

ب) يتم تغيير حجمه

ج) يتغير لونه

د) يتم نسخ الكائن

*** السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) يستخدم المترجم الفوري Instant Translator ليسهل التواصل بين الناس. (   )

٢) يقدم التسوق الذكي Smart Shopping لك اقتراحات لمنتجات قد تعجبك. (   )

٣) يتم ضبط قيم X و Y للكائن بالنقر مرتين على القيمة وتعديلها. (   )

٤) يمكن استخدام بايثون فقط في تطوير الألعاب. (   )

٥) بايثون لا يمكن دمجها مع لغات أخرى مثل C و Java . (   )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(الروبوتات الجراحية – الذكاء الاصطناعي – الأنظمة التفاعلية – المتغيرات – القيم المنطقية (Booleans))

١) ..... روبوتات تُستخدم في مجال الرعاية الصحية لمساعدة الأطباء.

٢) ...... تسمح للروبوت بالتفاعل مع المحيط الخارجي.

٣) ...... نوع بيانات يحتوي على قيمتين فقط True أو False .

٤) ...... يمكنه تحليل سلوكيات المستخدمين عبر الإنترنت.

٥) ...... في لغات البرمجة هى مكان محجوز في الذاكرة لتخزين وحفظ قيمة معينة.

اختبار -8- الاختبارات النهائية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) ...... يعتمد على أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء للتواصل.

أ) الروبوتات الجراحية

ب) أنظمة التحكم عن بعد

ج) السيارات ذاتية القيادة

د) الكاميرات الذكية

٢) ..... يعتمد على إصدار شعاع ليزري وقياس الزمن اللازم لعودته.

أ) أجهزة استشعار الضوء المرئي

ب) أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية

ج) أجهزة استشعار التايم أوف فلايت

د) أجهزة استشعار الليزر

٣) لجعل حركة الكائن مستمرة فى سكراتش ، يمكنك تركيب الأمر......

أ) عدة مرات

ب) مرة واحدة

ج) اللبنات

د) المجموعات

٤) ...... أمر تحريك الكائن إلى موقع عشوائي.

أ) Go to random position

ب) Move 10 steps

ج) Turn 15 degrees

د) Repeat

٥) لجعل الكائن يصدر صوتًا ......

أ) من Motion

ب) باستخدام لبنة Play sound

ج) باستخدام لبنة When Clicked

د) باستخدام الأمر Pen down

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) معالجة اللغة الطبيعية تشبه مترجم لغة الآلة المكتوبة. ( )

٢) تتميز الروبوتات بالقيام بأعمال كثيرة بدقة فائقة. ( )

٣) بايثون من أسهل لغات البرمجة للمبتدئين. ( )

٤) تدعم بايثون فقط أنظمة التشغيل ويندوز. ( )

٥) الذكاء الاصطناعي لا يمكنه استخدام البيانات لتحسين مهاراته أو معرفته. ( )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(والسحب والإفلات – الأتمتة – الشرطة السفلية – الروبوت التعليمي – 3 أسماء)

١) ...... هى التكنولوجيا التي تُساعد الروبوتات في تجنب الأخطاء البشرية.

٢) الطريقة المستخدمة للتعامل مع أي أمر (داخل) المقطع البرمجي هى الضغط و......

٣) ...... تشير إلى روبوت يساعد في العمليات التعليمية.

٤) Taher, taher, Taher عبارة عن ...... لمتغيرات بلغة البايثون.

٥) يحتوي اسم التغيير على حروف (A–Z) أو أرقام أو علامة ......

٥) ...... هي الخطوة النهائية في عمل أجهزة الاستشعار.

أ) الإرسال

ب) الاستشعار

ج) تحويل الإشارات

د) التخزين

*** السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(السيارات الذكية – التعاون الجماعي – اللبنات – تقنيات الاتصال – الروبوتات الصناعية)

١) برنامج سكراتش يستخدم واجهة مرئية تعتمد على ......

٢) ...... يُستخدم في معالجة المواد الكيميائية.

٣) ...... هى الأدوات التي تستخدمها الروبوتات في عمليات الاتصال.

٤) ميزة ...... في برنامج سكراتش تُتيح للطلاب العمل معًا على نفس المشروع.

٥) الذكاء الاصطناعي في ...... يساعد على تجنب الحوادث.

*** السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) الذكاء الاصطناعي الضيق يمكنه تنفيذ أي مهمة يمكن للإنسان القيام بها.( )

٢) الذكاء الاصطناعي العام يتمتع بقدرة على التفكير والإبداع مثل الإنسان. ( )

٣) بايثون تستخدم كلمات تشبه اللغة الإنجليزية. ( )

٤) عند تسمية المتغيرات يجوز استخدام الكلمات المحجوزة في لغة البايثون. ( )

٥) Y=20 نوع البيان للمتغير Y رقمي لعدد صحيح. ( )

اختبار -10- الاختبارات النهائية

* **السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:**

١) ..... هو العنصر الذي يحدد نوع جهاز الاستشعار المستخدم في تطبيق معين.

أ) سرعة المعالجة

ب) نوع الطاقة المستخدمة

ج) حجم الجهاز

د) البيئة التشغيلية

٢) .... هو نوع الإشارة التي تُحولها أجهزة استشعار الصوت إلى الكمبيوتر.

أ) إشارات ضوئية

ب) إشارات كهربائية

ج) إشارات حرارية

د) إشارات ميكانيكية

٣) باستخدام ..... يتم تغيير حجم الكائن.

أ) الأمر Change size by

ب) الأمر Go to x, y

ج) Repeat

د) When Clicked

٤) إحداثى الكائن عند بداية برنامج سكراتش على المنصة.

أ) (0 , 10)

ب) (10 , 10)

ج) (10 , 0) د) (0 , 0)

٥) ..... هى أحد مميزات بايثون.

أ) سرعة المعالجة العالية

ب) صعوبة تعلمها

ج) دعمها فقط للأنظمة المغلقة

د) سهولة الاستخدام

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) الذكاء الاصطناعي الفائق يتميز بحل المشكلات البسيطة فقط. (   )

٢) المساعد الشخصي مثل Siri يستخدم الذكاء الاصطناعي لفهم الأوامر الصوتية.(   )

٣) يمكن تنزيل برنامج بايثون فقط باختيار bit32 على أى جهاز . (   )

٤) لمعرفة نوع المتغير نحتاج أن نستخدم الدالة ( )type . (   )

٥) يتم وضع الأرقام للمتغيرات بين علامات الاقتباس المفردة ، ، او المزدوجة " ". (   )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(الروبوتات الصناعية – الروبوتات المنزلية – sb3. – الذكاء الاصطناعي

– إحداثيات الكائن)

١) الروبوتات التي تعمل في البيئة الصناعية بشكل متواصل لتحسين الإنتاج ......

٢) ..... امتداد ملفات المشاريع المحفوظة في برنامج سكراتش.

٣) ..... هى الأنظمة التي تساعد الروبوتات على اتخاذ قرارات بناءً على البيانات المدخلة.

٤) ...... تستخدم بشكل أساسي في تنظيف الأرضيات والمنازل.

٥) قيمة ...... على المنصة هي X=0 و Y=0 .

اختبار -11- الاختبارات النهائية

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:**

١) ...... يستخدم أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء لقياس حرارة الجسم.

أ) أجهزة قياس الحرارة اللا تلامسية

ب) كاميرات السيارات

ج) أجهزة الواقع الافتراضي

د) روبوتات التنظيف

٢) ..... يعتمد على أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية لتحديد موقع العوائق.

أ) أنظمة المسح الجيولوجي

ب) الروبوت المكنسة

ج) الهواتف الذكية

د) الكاميرات ثلاثية الأبعاد

٣) باستخدام ...... يتم ضبط مكان الكائن عند النقطة (0,0).

أ) Hide

ب) Show

ج) Pen down

د) Go to x, y

٤) ...... لتفعيل أوامر القلم.

أ) إضافة كائن جديد

ب) الضغط على Add Extension

ج) تغيير الخلفية

د) حذف كائن

٥) تستخدم بايثون بشكل رئيسي في .....

أ) تطوير الألعاب فقط

ب) علم البيانات، التعلم الآلي، تطوير المواقع

ج) تطوير الأجهزة الذكية فقط

د) الكتابة الأدبية

*** السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) يُعتبر برنامج سكراتش أداة تعليمية صعبة الاستخدام. (   )

٢) الألعاب الذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لجعل الشخصيات داخل اللعبة أكثر تحديًا. (   )

٣) يساعد برنامج سكراتش الطالب في تعلم مبادئ البرمجة. (   )

٤) السيارات الذكية لا تستخدم الذكاء الاصطناعي. (   )

٥) لا يمكن لمبرمجي بايثون استخدام أكواد مكتوبة بلغة C في برامجهم. (   )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(مصادر الطاقة – المحركات – Type ( ) – Print ( ) – المستشعرات)

١) الأجهزة التي تُستخدم لتحريك الروبوتات هى ......

٢) المواد التي يمكن أن تكون مصدرًا للطاقة للروبوتات ......

٣) لعرض النصوص ، المتغيرات أو حتى نتائج العمليات الحسابية نستخدم الدالة .....

٤) لمعرفة نوع بيان المتغير نستخدم الدالة ......

٥) ...... تساعد الروبوتات على جمع المعلومات عن البيئة المحيطة بها.

اختبار -12- الاختبارات النهائية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي:

١) ...... تستخدم أجهزة استشعار الليزر لإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد.

أ) السيارات ذاتية القيادة

ب) ماسحات الليزر ثلاثية الأبعاد

ج) أنظمة التحكم عن بعد

د) الروبوتات الجراحية

٢) ...... يُستخدم في المنازل الذكية لتشغيل الأضواء تلقائيًا.

أ) أجهزة استشعار الحرارة

ب) أجهزة استشعار الضوء

ج) أجهزة استشعار الصوت

د) أجهزة استشعار الحركة

٣) الأمر المستخدم لتغيير لون القلم هو ......

أ) Set pen color to

ب) Set pen size to

ج) Pen down

د) Pen up

٤) نستخدم الأمر ...... لتغيير حجم القلم.

أ) Set pen size to

ب) Set pen color to

ج) Pen down

د) Go to x, y

٥) بايثون هي لغة ......

أ) مفتوحة المصدر ومدفوعة

ب) مغلقة المصدر ومجانية

ج) مفتوحة المصدر ومجانية

د) مغلقة المصدر ومدفوعة

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:

١) الأطباء الرقميون يساعدون في تشخيص الأمراض باستخدام الذكاء الاصطناعي.(   )

٢) المترجم الفوري يعتمد على الذكاء الاصطناعي لترجمة النصوص بلغات متعددة.(   )

٣) القيم المنطقية غالبًا ما تُستخدم في عمليات المقارنة. (   )

٤) يمكنك كتابة أكواد طويلة ومعقدة باستخدام واجهة بايثون التفاعلية. (   )

٥) Blocks Area هي المنطقة التي تحتوي على جميع اللبنات البرمجية. (   )

السؤال الثالث : أذكر المصطلح أو المفهوم الذى يدل على كل ما يلى:

١) الأجهزة التي توفر للروبوت القدرة على "رؤية" الأشياء.

٢) الروبوتات التي تُستخدم لتحسين نتائج العمليات الزراعية.

٣) مجموعة من اللبنات البرمجية المرتبة بشكل معين لتكوين برنامج داخل برنامج سكراتش.

٤) مكان في برنامج سكراتش يتجمع بها المقاطع البرمجية.

٥) لغة برمجة يمكن للمستخدمين تحميلها وتعديلها مجانًا.

اختبار -13- الاختبارات النهائية

* السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي:

١) ...... هو الدور الأساسي لأجهزة استشعار المسافة في السيارات الحديثة.

أ) تحسين جودة القيادة

ب) قياس سرعة السيارة

ج) ضبط الإضاءة تلقائيًا

د) اكتشاف العوائق وتجنب الاصطدام

٢) ...... يعتمد على تحليل الصور لتحديد المسافة إلى الأجسام.

أ) أجهزة استشعار الضوء المرئي

ب) أجهزة استشعار الليزر

ج) أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية

د) أجهزة استشعار الحركة

٣) ...... الأمر الذي يجعل القلم يبدأ الرسم.

أ) Go to random position

ب) Pen up

ج) Pen down

د) Add Extension

٤) ...... يحتوي على أوامر التحكم.

أ) Events

ب) Motion

ج) Sound

د) Control

٥) بايثون تدعم فقط البرمجة على أنظمة ....

أ) ويندوز

ب) ماك

ج) لينكس

د) متعددة الأنظمة

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) التسوق الذكي لا يستفيد من تحليل بيانات المستخدم. (   )

٢) التعلم الآلي يتيح للذكاء الاصطناعي التعلم من الأخطاء وتحسين الأداء. (   )

٣) المتغيرات في بايثون تعبر عن مكان محجوز في الذاكرة لتخزين قيم ثابتة. (   )

٤) يمكن تغيير قيمة المتغير أثناء تنفيذ البرنامج. (   )

٥) الكائنات هو المصطلح المستخدم للإشارة إلى الشخصيات في مشروع سكراتش. (   )

*** السؤال الثالث : أذكر المصطلح أو المفهوم الذى يدل على كل ما يلى:**

١) الأنظمة التي تجعل الروبوت يتفاعل مع المحيط الخارجي.

٢) الروبوتات التي تُستخدم في الأبحاث العلمية.

٣) منطقة في برنامج سكراتش تتحرك فيها الكائنات.

٤) أوامر برمجية مرئية يتم وضعها فوق بعضها البعض لإنشاء برمجية.

٥) مكتبة بايثون التي تستخدم في تحليل البيانات.

اختبار -14- الاختبارات النهائية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) لغة بايثون هي ......

أ) لغة مترجمة

ب) لغة تجميعية

ج) لغة معقدة

د) لغة مفسرة

٢) ...... تستخدم في أنظمة ركن السيارات.

أ) أجهزة استشعار التايم أوف فلايت

ب) أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية

ج) أجهزة استشعار الضوء

د) أجهزة استشعار الصوت

٣) ..... هي أجهزة الاستشعار المستخدمة لقياس الأبعاد بدقة في الصناعات.

أ) أجهزة استشعار الليزر

ب) أجهزة استشعار الضوء المرئي

ج) أجهزة استشعار الصوت

د) أجهزة استشعار الحركة

٤) بايثون هي لغة ......

أ) مفتوحة المصدر ومجانية

ب) مغلقة المصدر ومجانية

ج) مفتوحة المصدر ومدفوعة

د) مغلقة المصدر ومدفوعة

٥) لبنة تُستخدم لانتظار فترة معينة أثناء تشغيل البرنامج .....

أ) Wait

ب) Move

ج) Forever

د) Repeat

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) معالجة اللغة الطبيعية لا تُمكِّن الذكاء الاصطناعي من فهم اللغات البشرية.( )

٢) يوفر برنامج سكراتش خيارات واسعة جداً من الأفكار التي يمكن برمجتها. ( )

٣) الرؤية الكمبيوترية تتيح للذكاء الاصطناعي التعرف على الصور والأوجه .( )

٤) يمكن أن يبدأ اسم المتغير برقم. ( )

٥) اسم المتغير يمكن أن يحتوي على علامات مثل "@" أو "#" . ( )

*** السؤال الثالث : أذكر المصطلح أو المفهوم الذى يدل على كل ما يلى:**

١) قدرة الروبوتات على التعامل مع المهام الخطرة.

٢) الروبوتات التي تُساعد في الاستكشاف الفضائي.

٣) عنصر أساسي فى واجهة برنامج Scratch يتم التحكم فى حركته.

٤) الأمر المستخدم لتكرار حركة أو مجموعة من الأوامر عدد معين من المرات.

٥) أمر ضبط موقع الكائن عند نقطة معينة على المحاور X و Y .

اختبار -15- الاختبارات النهائية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) ..... هي أجهزة الاستشعار التي تُستخدم لتحديد موقع الهاتف الذكي في الفضاء.

أ) أجهزة استشعار الحركة

ب) أجهزة استشعار الضوء

ج) أجهزة استشعار الصوت

د) أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء

٢) ...... تستخدم في أنظمة الواقع المعزز لدمج العناصر الرقمية.

أ) أجهزة استشعار التايم أوف فلايت

ب) أجهزة استشعار الضوء المرئي

ج) أجهزة استشعار الصوت

د) أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية

٣) بايثون تستخدم في .....

أ) تطوير تطبيقات الويب فقط

ب) الذكاء الاصطناعي فقط

ج) تطوير التطبيقات والألعاب

د) جميع ما سبق

٤) ..... هى أحد مميزات بايثون.

أ) سرعة المعالجة العالية

ب) صعوبة تعلمها

ج) دعمها فقط للأنظمة المغلقة

د) سهولة الاستخدام

٥) لبدء تشغيل المشروع ، انقر على ......

أ) Run

ب) When clicked

ج) سحب الكائن

د) تعديل الإعدادات

*** السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلي:**

١) سكراتش يُستخدم فقط لتطوير الألعاب ولا يدعم إنشاء القصص المصورة أو الرسوم المتحركة. (   )

٢) الروبوتات الذكية لا تستطيع العمل في البيئات الخطرة. (   )

٣) التعلم العميق يعتمد على الشبكات العصبية لتعلم المهام المعقدة. (   )

٤) برنامج سكراتش يساعد الطلاب على تعلم البرمجة بطريقة مرئية وممتعة دون الحاجة إلى كتابة أكواد معقدة. (   )

٥) الكلمات المحجوزة يمكن استخدامها كأسماء متغيرات. (   )

*** السؤال الثالث : أذكر المصطلح أو المفهوم الذى يدل على كل ما يلى:**

١) الروبوتات التي تُستخدم في المساعدات الإنسانية أثناء الكوارث.

٢) تستخدم في المصانع لزيادة الإنتاجية ودقة الأعمال.

٣) تتضمن أوامر تغيير لون الكائن أو حجمه.

٤) المحور الذى يحدد الموقع الرأسي للكائن على المنصة.

٥) كلمة False لا يسمح باستخدامها اسم للمتغير في بايثون.

اختبار -16- الاختبارات النهائية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) نوع الذكاء الاصطناعي الذي يركز على أداء مهمة واحدة محددة هو .....

أ) الذكاء الاصطناعي العام

ب) الذكاء الاصطناعي الفائق

ج) الذكاء الاصطناعي الضيق

د) التعلم العميق

٢) .... تُستخدم في الروبوتات الجراحية لإجراء العمليات بدقة.

أ) أجهزة استشعار الضوء

ب) أجهزة استشعار دقيقة

ج) أجهزة استشعار الحركة

د) أجهزة استشعار الصوت

٣) .... جهاز يعتمد على أجهزة استشعار الحركة لاكتشاف التغيرات في الاتجاه.

أ) الهواتف الذكية

ب) أجهزة التحكم عن بعد

ج) السيارات ذاتية القيادة

د) الميكروفونات

٤) التحديات التي تواجه تكنولوجيا الروبوتات تشمل.

أ) زيادة الاعتماد على المستندات الورقية.

ب) زيادة الاعتماد على الهواتف الذكية.

ج) الأمان والتوظيف والأخلاقيات. د) زيادة الاعتماد على الآلات التقليدية.

٥) تساعد الروبوتات في المهام الخطرة مثل ......

أ) وسائل النقل والمواصلات.

ب) التعامل مع الأوزان الثقيلة والمواد الكيميائية الخطرة.

ج) ري الحدائق والمنتزهات

د) تنظيف المنزل

*** السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلي:**

١) أداة Teachable Machine تُستخدم لتعليم الأطفال الذكاء الاصطناعي. (   )

٢) يمكن تحميل برنامج سكراتش مجانًا من موقعه الرسمي. (   )

٣) واجهة برنامج سكراتش تعتمد على كتابة الأكواد البرمجية بلغة نصية معقدة.(   )

٤) يمكن تغيير اسم الكائن فى منطقة الكائنات Sprites بالضغط عليه وتعديله(   )

٥) المستشعرات الصوتية تُستخدم في الروبوتات لالتقاط الأصوات وتحليلها. (   )

*** السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(NumPy – النصوص – Python – Choose a Backdrop – لغة بايثون)

١) ...... لإدراج خلفية للمنصة في سكراتش.

٢) ...... مكتبة بايثون التي تستخدم في الإحصاء وعلوم البيانات.

٣) ..... لغة البرمجة تستخدم كلمات تشبه الإنجليزية وتعد من أسهل اللغات للمبتدئين.

٤) ...... تميز بين الحروف الكبيرة والصغيرة في أسماء المتغيرات.

٥) ...... في بايثون تُكتب بين علامات الاقتباس المفردة أو المزدوجة.

اختبار -17- الاختبارات النهائية

✱ السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) نوع الذكاء الاصطناعي الذى يمكنه التفكير والإبداع مثل الإنسان هو .....

أ) الذكاء الاصطناعي الضيق

ب) الذكاء الاصطناعي العام

ج) معالجة اللغة الطبيعية

د) الرؤية الكمبيوترية

٢) ..... مجال ذكاء اصطناعي الذى يستخدم لفهم اللغات البشرية.

أ) التعلم الآلي

ب) معالجة اللغة الطبيعية

ج) الرؤية الكمبيوترية

د) الأنظمة الخبيرة

٣) ..... تُستخدم في قياس مستوى السوائل بالخزانات.

أ) أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية

ب) أجهزة استشعار الضوء

ج) أجهزة استشعار الصوت

د) أجهزة استشعار الحرارة

٤) ...... تُستخدم في ألعاب الفيديو لتتبع الحركة.

أ) أجهزة استشعار التايم أوف فلايت

ب) أجهزة استشعار الليزر

ج) أجهزة استشعار الضوء المرئي

د) أجهزة استشعار الصوت

٥- في خطوط الإنتاج، تستطيع الروبوتات أداء المهام المتكررة بدقة وبدون أي تأخير وهذا يؤدي إلى:

أ) بطيء عملية الإنتاج

ب) قلة الكفاءة والإنتاجية.

ج) عدم تطور المنتجات.

د) زيادة الكفاءة والإنتاجية.

*** السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلي:**

١) من مجالات استخدام الروبوتات الصناعة والرعاية الصحية والتعليم. ( )

٢) يساعد برنامج سكراتش على تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب. ( )

٣) لا يمكن مشاركة المشاريع التي يتم إنشاؤها فى برنامج سكراتش مع الآخرين. ( )

٤) لا يمكن تحديد مكان الكائن على المنصة باستخدام المحورين X و Y . ( )

٥) يمكن تغيير اتجاه الكائن من خلال قيمة Direction في منطقة الكائنات. ( )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(المستشعرات الصوتية – Matplotlib – المكتبات – القيم المنطقية – بايثون التفاعلية)

١) مكتبة بايثون التي تستخدم لإنشاء الرسوم البيانية والمخططات .....

٢) ..... هى مجموعة من الأكواد البرمجية المعدة مسبقًا في بايثون تساعد في تسريع العمل البرمجي.

٣) ..... تُستخدم في اتخاذ القرارات في الأكواد.

٤) يمكن استخدام واجهة ..... لكتابة أكواد بسيطة وتنفيذها مباشرة.

٥) ..... تعتبر من أحد أنواع المستشعرات التي تساعد الروبوتات في التفاعل مع البيئة.

اختبار -18- الاختبارات النهائية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

١) الذكاء الاصطناعي الذي يمكنه حل المشكلات المعقدة واكتشاف أشياء جديدة هو....

أ) الذكاء الاصطناعي الفائق

ب) الذكاء الاصطناعي العام

ج) الذكاء الاصطناعي الضيق

د) الروبوتات

٢) وظيفة المساعد الشخصي مثل Siri هى .....

أ) قيادة السيارات

ب) فهم الأوامر الصوتية وتنفيذها

ج) تشخيص الأمراض

د) الترجمة الفورية

٣) لالتقاط الصور والفيديوهات نستخدم مستشعرات ......

أ) الصوت

ب) باللمس

ج) الضوء

د) الرؤية

٤) ...... تستخدم في الكاميرات لتحديد المسافة إلى الأشخاص والأشياء.

أ) أجهزة استشعار الضوء المرئي

ب) أجهزة استشعار الليزر

ج) أجهزة استشعار الحركة

د) أجهزة استشعار الصوت

٥) ...... تعتمد عليها المنازل الذكية للكشف عن وجود الأشخاص.

أ) أجهزة استشعار الحركة

ب) أجهزة استشعار الضوء

ج) أجهزة استشعار الحرارة

د) أجهزة استشعار الصوت

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى :**

١) تستخدم الروبوتات أدوات الاتصال للتفاعل مع المستخدمين أو مع روبوتات أخري. ( )

٢) تغيير لغة واجهة برنامج سكراتش إلى اللغة العربية غير ممكن. ( )

٣) اللبنات البرمجية في سكراتش توضع فوق بعضها البعض لتكوين البرنامج. ( )

٤) الكائن في سكراتش يمكن إظهاره فقط ولا يمكن إخفاؤه. ( )

٥) يتم تغير حجم الكائن من خلال الخيار size في منطقة الكائنات. ( )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :**

(1991 - وحدة التحكم - برامج متعددة الأنظمة - الأرقام الصحيحة - type( ))

١) أول إصدار للغة بايثون كان عام ......

٢) ...... هى برامج يمكن تشغيلها على أنظمة تشغيل متعددة مثل ويندوز وماك ولينكس.

٣) الدالة ...... تُستخدم لمعرفة نوع المتغير.

٤) ...... يتم تخزينها باستخدام نوع البيانات int .

٥) ..... تعتبر العقل الذي يوجه الروبوت بناءً على البيانات المدخلة من المستشعرات.

اختبار -19- الاختبارات النهائية

*** السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:**

١) الهدف الأساسي للألعاب الذكية هو .....

أ) تحسين الذكاء البشري

ب) تحسين أداء الكمبيوتر

ج) تدريب الذكاء الاصطناعي

د) جعل الشخصيات داخل اللعبة أكثر ذكاءً

٢) ...... هي إحدى وظائف السيارات الذكية.

أ) القيادة الذاتية

ب. تحليل النصوص

ج) الترجمة الفورية

د) لعب الشطرنج

٣) أي نوع من أجهزة الاستشعار يُستخدم في الروبوتات المنزلية للتنظيف تحت الأثاث.

أ) أجهزة استشعار الصوت

ب) أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء

ج) أجهزة استشعار الضوء

د) أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية

٤) ...... تُستخدم في أنظمة التحكم عن بعد بالأجهزة الإلكترونية.

أ) أجهزة استشعار الصوت

ب) أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء

ج) أجهزة استشعار الحركة

د) أجهزة استشعار الضوء

٥) تعتبر بايثون من أسهل لغات البرمجة بالنسبة للمبتدئين لأنها ......

أ) لغة ذات بناء معقد

ب) تملك صيغة بسيطة ومرتبة

ج) لا تدعم المكتبات

د) تعتمد على الرموز المعقدة

*** السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) تعتمد الروبوتات علي مصادر الطاقة المباشرة فقط ولا نستطيع استخدام البطاريات أو الخلايا الشمسية. (   )

٢) الروبوتات لا تحتاج أن تستخدم برمجيات في عملها. (   )

٣) يمكن للطلاب العمل معًا على نفس المشروع في برنامج سكراتش. (   )

٤) لحفظ مشروع فى برنامج سكراتش من قائمة File اختر New . (   )

٥) تحتاج الروبوتات دائمًا إلى مصدر طاقة كهربائي مباشر للتشغيل. (   )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(المحور X – منطقة الكائنات Sprites – لغة بايثون – الأرقام العشرية – المتغير)

١) في سكراتش ..... تحتوي على الكائنات المستخدمة بالمشروع، يمكن من خلالها تغيير اسم أو موقع أو حجم أو اتجاه الكائن.

٢) ..... هو المحور الذى يحدد الموقع الأفقي للكائن على المنصة.

٣) ..... لغة البرمجة تستخدم كلمات تشبه الإنجليزية وتعد من أسهل اللغات للمبتدئين.

٤) ...... في بايثون هو مكان في الذاكرة لتخزين قيمة قابلة للتغيير.

٥) Float هو نوع البيانات المستخدم لتخزين ......

اختبار -20- الاختبارات النهائية

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي:**

١) التعلم العميق يعتمد على ...... بشكل أساسي.

أ) قواعد البيانات

ب) الشبكات العصبية

ج) الصور الرقمية

د) الأوامر الصوتية

٢) ...... هو مجال الذكاء الاصطناعي المستخدم في تحليل الصور.

أ) معالجة اللغة الطبيعية

ب) الرؤية الكمبيوترية

ج) الأنظمة الخبيرة

د) التعلم العميق

٣) ...... تعتمد على أجهزة استشعار الضوء المرئي لتحليل الصور.

أ) أنظمة الرؤية الصناعية

ب) أنظمة المسح الجيولوجي

ج) أنظمة الصوت

د) الروبوتات المنزلية

٤) ...... هى النوع المناسب من أجهزة الاستشعار لقياس الأبعاد في الصناعة بدقة عالية؟

أ) أجهزة استشعار التايم أوف فلايت

ب) أجهزة استشعار الضوء المرئي

ج) أجهزة استشعار الصوت

د) أجهزة استشعار الليزر

٥) لتنزيل بايثون، يجب زيارة الموقع الرسمي ......

أ) python.net

ب) python.com

ج) python.io

د) python.org

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:**

١) من المحركات المستخدمة في الروبوتات المحركات الكهربائية والمحركات الهوائية. ( )

٢) وحدة التحكم تعالج البيانات التي تجمعها المستشعرات، وتصدر الأوامر للمحركات. ( )

٣) برنامج سكراتش لا يساعد على تطوير مهارات حل المشكلات لدى الطلاب. ( )

٤) عند حفظ المشروع في برنامج سكراتش، يكون امتداد الملف هو sb3. ( )

٥) بايثون لا تحتوي على مكتبات جاهزة للاستخدام. ( )

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(المحجوزة – print( ) – بايثون التفاعلية – Pen down – Choose Sprite)

١) ...... الأمر الذي يجعل الكائن يبدأ الرسم باستخدام القلم.

٢) .... لإدراج كائن جديد إلى المشروع في سكراتش.

٣) الكلمات ...... هى كلمات لها معانٍ محددة في بايثون.

٤) الدالة ...... تستخدم فى عرض النصوص أو القيم على الشاشة.

٥) واجهة ...... هى أداة لكتابة الأكواد البسيطة وتنفيذها مباشرة.

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6